V 3.0

8458788

3/4 HP Shallow Well Jet Pump

User Manual

E308498

Please read and understand all instructions before use. Retain this manual for future reference.

3/4 HP Shallow Well Jet Pump

SPECIFICATIONS

Type		Shallow Well Pump
Horsepower		3/4 HP
Motor		Continuous Duty
		Thermally Protected
Voltage		115V, Single Phase
Pressure Switch		Pressure switch pre-set at 20-40 psi for automatic operation when used with water system tank.
No Load Speed		3,450 RPM
Inlet		1-1/4 in. (31.75 mm)
Discharge		1 in. (2.54 cm)
Max. Pressure Rating		50 PSI
Construction	Coating	Powder Coating
	Motor Body	Aluminum
	Pump Body	Cast Iron
	Shaft	Stainless Steel
	Impellor and Diffusor	Thermoplastic
	Dedicated Priming Port	
Power Cord Length		53 in. (135 cm)

FLOW RATES

Maximum Lift (Head)	Shallow Well Applications: 25 ft (7.62 m) or less.				
Max Flow Rate	960 GPH				
LIFT (in feet)	5	10	15	20	25
Flow Rate GPH	960	840	780	600	540

INTRODUCTION

Shallow well jet pumps are designed to pump water from 0 to 25 ft. This model is self-priming after the volute is initially filled with water and a foot valve is installed.

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.

Keep this manual for safety warnings, precautions, operating or inspection and maintenance instructions.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well lit and free of distractions.
2. Keep anyone not wearing appropriate safety equipment away from the work area.
3. Do not install or use in the presence of flammable gases or liquids.

PERSONAL SAFETY

CAUTION! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

1. Always wear impact safety goggles that provide front and side protection for the eyes.
2. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of vibration.
3. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.
4. Wear steel toe footwear or steel toe caps to prevent injury from falling objects.
5. Wear protective clothing designed for the work environment.

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the device, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to the device.

1. Do not operate any device when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
2. Avoid wearing clothes or jewelry that can become entangled with the moving parts of the device. Keep long hair covered or bound.
3. Do not overreach when operating the device. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

1. Do not insert a finger or any object into the pump or motor openings.
2. The pump is non-submersible. Keep the motor dry at all times. Protect the motor from wet weather.
3. Do not handle the pump motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface
4. The motor has built-in thermal protection. This protects the motor against burnout due to low voltage, high voltage and other causes such as an overload. The device is automatic and resets itself once the temperature has dropped to a safe point. Frequent tripping of the device indicates trouble in the motor or power lines. Discontinue use until a qualified electrician has inspected the pump.
5. Do not pump hot liquids. This will overheat the pump and the thermal protection system will shut the pump down until it has cooled down.
6. This pump is designed to handle clear water. Any of the following can clog the pump or damage the pump system:
   a. Physical obstruction such as sand, dirt, debris or water scale/rust.
   b. Caustic liquids like salt water, brine, laundry discharge or any other liquid containing caustic chemicals and/or foreign materials.
   c. Flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc.
7. Never run the pump dry or against a closed discharge. The pump may overheat, damaging the seals and creating a situation where a burn injury can result. Prime the pump with water before starting.
8. Do not allow pump or any other system component to freeze, as this can damage the pump during operation.
9. Do not run the pump dry. This will cause cavitation in the pump mechanism and can damage the pump beyond repair.

ELECTRICAL SAFETY

DANGER! Hazardous voltage can shock, burn or cause death. Ground the pump before connecting to power supply. Disconnect power before working on any part of the pump.

IMPORTANT! All wiring should be performed by a licenced electrician.

1. Protect yourself against electric shocks when working on electrical equipment. Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, cooking stoves and refrigerators. There is an increased chance of electrical shock if your body is grounded.
2. Do not disconnect the power cord in place of using the ON/OFF switch on the device. This will prevent an accidental startup when the power cord is plugged into the power supply.
3. Do not alter any parts of the device or accessories. All parts and accessories are designed with built-in safety features that may be compromised if altered.
4. Make certain that power source conforms to requirements of your equipment.
5. When wiring an electrically driven device, follow all electrical and safety codes, as well as the most recent Canadian Electrical Code (CE) and Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS).

POWER CORD

WARNING! Risk of electric shock. This pump is supplied with a grounding conductor and three prong ground attachment plug. To reduce the risk of electric shock, be certain that it is connected to a properly grounded receptacle.

1. Insert the power cord plug directly to the power supply whenever possible. Use extension cords or surge protectors only when the tool's power cord cannot reach a power supply from the work area (see below).
2. Do not operate this tool if the power cord is frayed or damaged as an electric shock may occur, resulting in personal injury or property damage.
   a. Inspect the tool's power cord for cracks, fraying or other faults in the insulation or plug before each use.
   b. Discontinue use if a power cord feels more than comfortably warm while operating the tool.
   c. Have the power cord replaced by a qualified service technician
3. Keep all connections dry and off the ground to reduce the risk of electric shock. Do not touch plug with wet hands.
4. Prevent damage to the power cord by observing the following:
   a. Never use the cord to carry the tool.
   b. Do not pull on the cord to disconnect the plug from an outlet.
   c. Keep the power cord clear of the tool and the tool's work path while in operation. The cord should always stay behind the tool.
   d. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
   e. Do not allow people, mobile equipment or vehicles to pass over unprotected power cords.
      i. Position power cords away from traffic areas.
      ii. Place cords in reinforced conduits.
      iii. Place planks on either side of the power cord to create a protective trench.

USE AND CARE OF DEVICE

1. Use the correct device for the job. This device was designed for a specific function. Do not modify or alter this device or use it for an unintended purpose.
2. Avoid unintentional starts. Be sure that the ignition switch is in the neutral or OFF position when not in use or before connecting it to any power source.

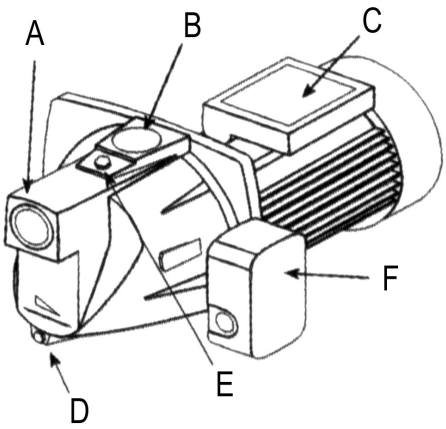
PARTS IDENTIFICATION

WARNING! Do not operate the tool if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and personal injury.

Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage. Make sure that all items in the parts list are included.

Contents:

- Shallow Well Jet Pump
  - A 1-1/4 in. NPT Suction Port
  - B 1 in. NPT Discharge Port
  - C Junction Box
  - D Drain Plug
  - E 1/2 in. Priming Port
  - F Pressure Switch



ASSEMBLY

When this manual refers to a part number, it refers to the included Parts List section.

PRE-INSTALLATION

The following materials may be required to install the pump.

- PVC cement (if plastic pipe is used)
- Thread tape
- Pipe, pipe couplings and fittings
- 1 in. nipple (for discharge)
- 1 in. tee or 90° elbow (for discharge)
- 1 in. pipe plug if tee is used
- 1-1/4 in. foot valve (for cased wells)
- Single pipe well seal for 1-1/4 in. pipe (cased or dug wells)
- Copper electrical wire (See Wiring Instructions)

INSTALLATION

WIRING INSTRUCTIONS

WARNING! Meet national electrical code and local codes for all wiring. Improper wiring may lead to a fatal electric shock. A licenced electrician should perform all wiring involved with this pump.

Installation requires wiring components into the pump. Ground the motor before connecting it to an electrical power source to avoid an electric shock. Do not use a gas supply line to ground the pump.

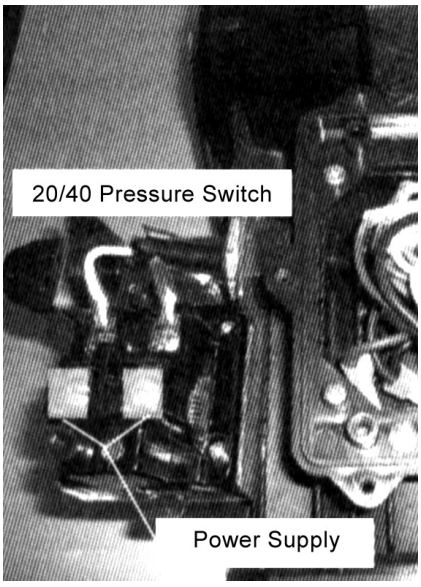
Make certain that the power supply conforms to the electrical specifications of the motor supplied. Supply voltage must be within 10% of nameplate voltage (see Specifications). Incorrect voltage can cause a fire or seriously damage motor.

The user may wish to create a permanent connection between the pump and power source. Do not use an extension cord or attempt to splice wires for a permanent connection. A certified junction box is a safer choice.

To reduce the risk of electric shock, install motor and all electrical components above the top grade level of the sump. This pump is not submersible.

INSTALLING THE PRESSURE SWITCH

1. Apply 2 wraps of thread tape to threads of the pressure switch screw.
2. Screw in the pressure switch to 1/4 in. on the side of pump. Carefully tighten the pressure switch with a wrench.
3. Remove the pressure switch cover to expose the wiring terminals.
4. Insert motor wires through the side hole of the pressure switch and attach to the two flag terminals inside that are marked ‘load’.
5. Connect the green ground wire of the motor and the power supply to the switch’s ground terminals.
6. Connect the power supply wire to the two outside pressure switch terminals marked ‘line’ and replace the switch cover.



CAUTION Make certain that the power supply conforms to the electrical specifications of the motor supplied.

PUMP INSTALLATION

Complete the following preparations before attaching the pump to your pumping system.

1. Use thread tape or a pipe joint compound for all threaded connections to the pump. Use PVC cement for PVC pipes.
2. Attach a 1 in. pipe to the pump’s discharge port
3. Attach the suction pipe to the front of the pump with a union connector. A union connector makes servicing the pump easier. Leave room to use wrenches to disassemble the union connector. Tighten the connector to 140 ft-lb.
4. Bolt the pump to a solid, level foundation. Support all piping connected to the pump.

The pump is now ready to be hooked into the pumping system.

OPERATION

PRIMING THE PUMP

CAUTION! Do not touch an operating motor or engine. They are designed to operate at high temperatures and may inflict a burn injury.

IMPORTANT! Pump must be primed. Make sure pump is full of water before running. Failure to do so will damage to the pump.

1. Remove priming plug.
2. Fill pump and suction pipe with water until water runs out of the priming port.
3. Replace priming plug and hand tighten.
4. Start the pump. Unit should pump water within 30 seconds. If not, stop pump and repeat steps 1 through 3. On first use of pump, it may be necessary to reprime the unit three or four times before all the air is forced out of the suction pipe.
5. Once the pump is primed, tighten the priming plug. Remember to close the faucets. Once the preceding instructions have been completed, the pump can be started.

MAINTENANCE

1. Maintain the device with care. A device in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the device components periodically. Repair or replace damaged or worn components.
3. Inspect the device fittings, alignment and hoses and power supply cord periodically. Have damaged or worn components repaired or replaced by an authorized technician.
4. Maintain the device's label and nameplate. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

CAUTION! Only qualified service personnel should repair the device.

LUBRICATION

The motor has pre-lubricated bearings. No lubrication is required.

DISPOSAL

Recycle a device damaged beyond repair at the appropriate facility.

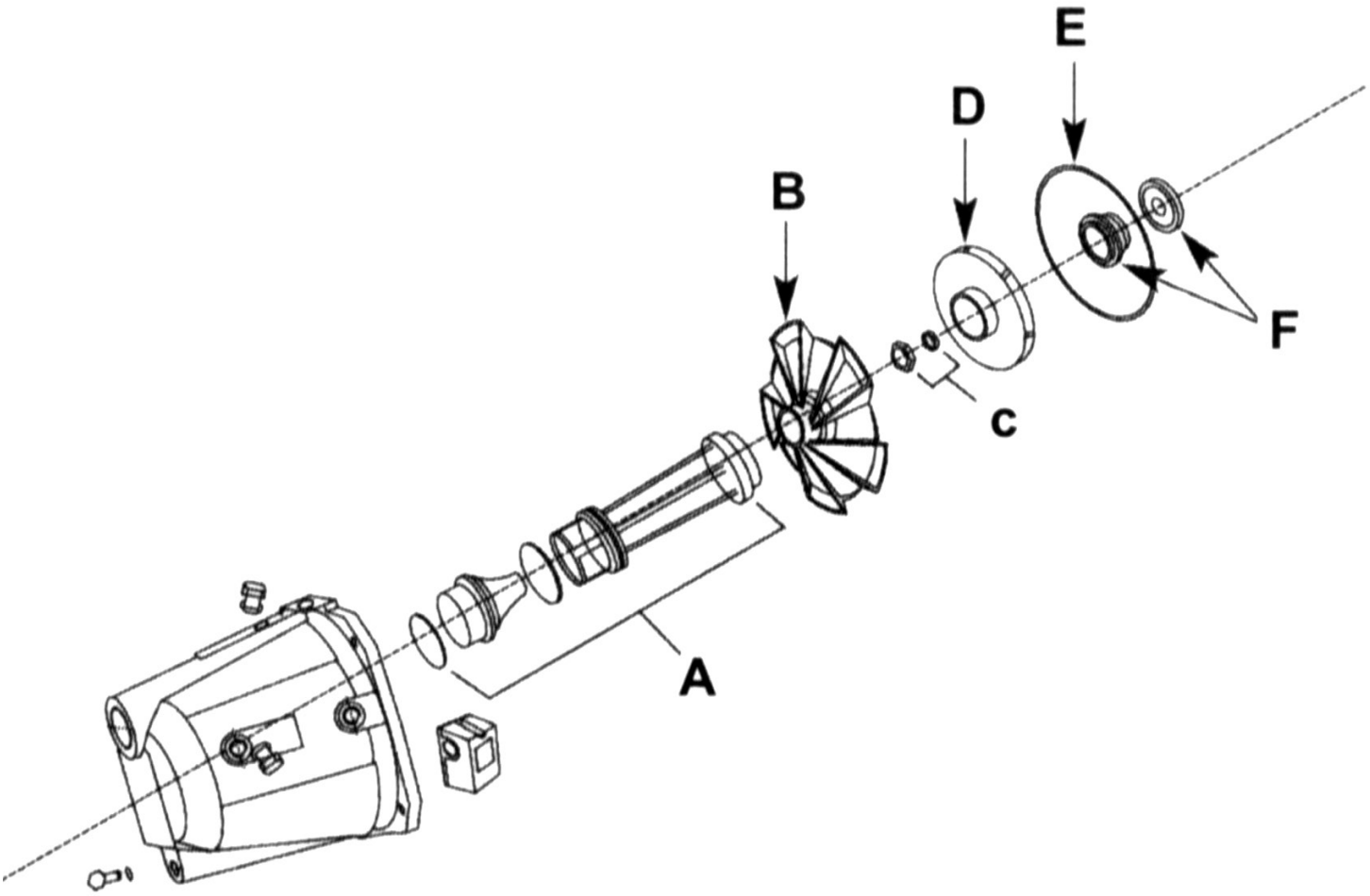
TROUBLESHOOTING

Contact Princess Auto Ltd. for a solution if the tool does not function properly or parts are missing. If unable to do so, have a qualified technician service the tool.

Problem(s)	Possible cause(s)	Suggested solution(s)
Motor will not run.	1. Disconnect switch is off. 2. Fuse is blown. 3. Starting switch is defective. 4. Pressure switch contacts are dirty.	1. Be sure switch is on. 2. Replace fuse. 3. Disconnect power, replace starting switch. 4. Disconnect power and file contacts with emery board or nail file.
Motor runs hot and overload kicks off.	1. Motor is wired incorrectly. 2. Voltage is too low. 3. Pump cycles too frequently.	1. Refer to instructions on wiring. 2. Check with power company. Install heavier wiring if wire gauge is too small. 3. See section below on too frequent cycling.
Motor runs, but no water is delivered. (NOTE: Check prime before looking for other causes. Unscrew priming plug and see if there is water in priming hole.)	1. Pump in a new installation did not pick up prime through: a. Improper priming. b. Air leaks. c. Leaking foot valve. 2. Pump has lost its prime through: a. Air leaks. b. Water level below suction of pump. 3. Ejector or impeller plugged. 4. Check valve or foot valve is stuck in closed position. 5. Pipes are frozen. 6. Foot valve and/or strainer are buried in sand or mud.	1. In new installation: a. Reprime according to instructions. b. Check all connections on suction line, air volume control and ejector. c. Replace foot valve. 2. In installation already in use: a. Check all connections on air suction line, volume control, ejector and shaft seal. b. Lower suction line into water and reprime. If receding water level in a shallow well operation exceeds suction lift, a deep well pump is needed. 3. Clean ejector or impeller. 4. Replace check valve or foot valve. 5. Thaw pipes. Bury pipes below frost line. Heat pit or pump house. 6. Raise foot valve and/or strainer above well bottom.

Problem(s)	Possible cause(s)	Suggested solution(s)
Pump does not deliver water to full capacity (also check point 3 immediately above).	1. Water level in well is lower than estimated. 2. Steel piping (if used) is corroded or limed, causing excess friction. 3. Offset piping is too small in size.	1. A deep well jet may be needed (over 25 ft. to water). 2. Replace with plastic pipe where otherwise with new steel pipe. 3. Use larger offset piping.
Pumps water, but does not shut off.	1. Pressure switch is out of adjustment or contacts are frozen. 2. Faucets have been left open. 3. Ejector or impeller is clogged. 4. Water level in well is lower than estimated.	1. Adjust or replace pressure switch. 2. Close faucets. 3. Clean ejector or impeller. 4. Check possibility of using a deep well jet pump.
Pump cycles too frequently.	1. Standard pressure tank is waterlogged and has no air cushion. 2. Pipes leak. 3. Faucets or valves are open. 4. Foot valve leaks. 5. Pressure switch is out of adjustment. 6. Air charge too low in pre-charged tank.	1. Drain tank to air volume control port. Check air volume control for defects. Check for air leaks at any connection. 2. Check connections. 3. Close faucets or valves. 4. Replace foot valve. 5. Adjust or replace pressure switch. 6. Disconnect electrical power and open faucets until all pressure is relieved. Using automobile tire pressure gauge, check air pressure in tank at valve stem located at top of tank. Pressure should be 2 psi less than the cut-in pressure of pump pressure switch. If necessary, add air pressure with an air hose. Check air valve for leaks, using a soapy solution, and replace core if necessary.
Air spurts from faucets, little or no water.	1. Pump is picking up prime. 2. Leak in suction side of pump. 3. Intermittent over-pumping of well.	1. As soon as pump picks up prime, all air will be ejected. 2. Check suction piping. 3. Lower foot valve if possible, otherwise restrict discharge side of pump.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

PART #	DESCRIPTION
A	O-ring / Nozzle / Venturi Kit
B	Diffuser
C	Locking Nut / Gasket Kit
D	Impeller
E	O-ring
F	Mechanical seal

V 3,0

8458788

Pompe à jet de 3/4 CV pour puits peu profond

Manuel d'utilisateur

E308498

Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

Pompe à jet de 3/4 CV pour puits peu profond

SPÉCIFICATIONS

Type		Pompe pour puits peu profond
Puissance		3/4 CV
Moteur		Fonctionnement continu
		À protection thermique
Tension		115 V, monophasé
Pressostat		Commutateur de pression préréglé de 20 à 40 lb/po carré pour un fonctionnement automatique lorsqu'utilisé avec le réservoir du système d'eau.
Vitesse à vide		3 450 tr/min
Entrée		31,75 mm (1 1/4 po)
Refoulement		2,54 cm (1 po)
Pression nominale max.		50 lb/po carré
Construction	Revêtement	Revêtement en poudre
	Corps du moteur	Aluminium
	Corps de pompe	Fonte
	Arbre	Acier inoxydable
	Rotor et diffuseur	Thermoplastique
	Orifice d'amorçage spécialisé	
Longueur du cordon d'alimentation		135 mm (53 po)

DÉBITS

Élévation maximale (tête)	Applications de puits peu profond : 7,62 m (25 pi) ou moins				
Débit max.	960 gal/h				
ÉLÉVATION (en pi)	5	10	15	20	25
Débit (gal/h)	960	840	780	600	540

INTRODUCTION

Les pompes à jet à puits peu profond sont conçues pour pomper l'eau de 0 à 25 pi. Ce modèle s'amorce automatiquement après avoir rempli la sortie pour la première fois et installé une soupape de pied.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure ou de dommage à l'équipement.

Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions, les instructions de fonctionnement ou d'inspection et d'entretien.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. N'installez pas et n'utilisez pas d'outils électriques en présence de gaz ou de liquides inflammables.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

ATTENTION ! Portez de l'équipement de protection personnelle homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI).

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNEL

1. Portez toujours des lunettes antiprojections qui offrent une protection frontale et latérale pour les yeux.
2. Portez des gants qui protègent en fonction des matériaux de travail et pour réduire les effets des vibrations.
3. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre au sein de l'environnement de travail.
4. Portez des chaussures à embout d'acier ou à coquilles d'acier pour éviter les blessures dues à la chute d'objets.
5. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

Gardez le contrôle de l'appareil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'appareil.

1. N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
2. Évitez de porter des vêtements ou des bijoux pouvant se prendre dans les pièces mobiles de l'appareil. Gardez les cheveux longs recouverts ou attachez-les.
3. N'utilisez pas l'appareil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

1. N'introduisez pas un doigt ou un objet dans les orifices de la pompe ou du moteur.
2. La pompe n'est pas submersible. Assurez-vous que le moteur demeure sec en tout temps. Protégez le moteur par temps humides.
3. Évitez de manier le moteur de pompe avec les mains humides ou si vous vous trouvez sur une surface humide ou moite.
4. Le moteur est muni d'un dispositif de protection intégré contre la surchauffe. Cela protège le moteur contre l'arrêt par épuisement attribuable à une basse tension, à une tension élevée ou à d'autres causes, telle une surcharge. L'appareil est automatique et se replace de lui-même à l'état initial lorsque la température redescend à un niveau sécuritaire. Un déclenchement fréquent de l'appareil indique un problème au niveau du moteur ou des conduites d'alimentation. Cessez l'utilisation jusqu'à ce qu'un électricien qualifié ait inspecté la pompe.
5. Ne pompez pas de liquides chauds. Cela entraînera une surchauffe de la pompe, alors que le système de protection thermique arrêtera la pompe jusqu'à ce qu'elle se soit refroidie.
6. La pompe a été conçue pour pomper de l'eau propre. Les éléments suivants peuvent obstruer la pompe ou endommager le circuit de la pompe :
   a. Obstruction physique comme du sable, de la saleté, des débris ou de la calamine/rouille.
   b. Les liquides caustiques comme l'eau salée, la saumure, les rejets de buanderie ou tout autre liquide contenant des produits chimiques caustiques et/ou des matières étrangères.
   c. Des liquides inflammables ou explosifs comme l'essence, le carburant, l'huile, le kérosène, etc.
7. Ne faites jamais fonctionner la pompe à sec ou avec un système de refoulement fermé. La pompe peut surchauffer, endommageant ainsi les joints et provoquant une situation propice aux blessures par brûlure. Amorcez la pompe avec de l'eau avant le démarrage.
8. Ne permettez pas à la pompe ou à tout composant du système de geler, puisque cela pourrait endommager la pompe en cours de fonctionnement.
9. Ne faites pas fonctionner la pompe à sec. Cela entraînera la cavitation à l'intérieur du mécanisme de la pompe et peut endommager la pompe et la rendre impossible à réparer.

SÉCURITÉ EN ÉLECTRICITÉ

DANGER ! Les tensions dangereuses peuvent électrocuter, brûler ou causer la mort. Mettez la pompe à la terre avant de la connecter à la source d'énergie. Déconnectez l'alimentation avant de travailler sur quelque partie que ce soit de la pompe.

IMPORTANT ! Tout le câblage doit être installé par un électricien qualifié.

1. Protégez-vous contre les chocs électriques lorsque vous travaillez en présence d'équipement électrique. Évitez le contact entre votre corps et les surfaces reliées à la terre comme les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Il y a un risque plus élevé de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
2. Ne débranchez pas le cordon d'alimentation au lieu d'utiliser l'interrupteur d'alimentation MARCHE/ARRÊT sur l'appareil. Ceci permet d'éviter une mise en marche involontaire lorsque vous branchez le cordon d'alimentation dans la prise électrique.
3. Ne modifiez aucune partie de l'appareil ou des accessoires. Toutes les pièces et tous les accessoires sont conçus avec des dispositifs de sécurité intégrés qui seront compromis s'ils sont modifiés.
4. Assurez-vous que la source d'alimentation est conforme aux exigences de votre équipement.
5. Au moment de câbler un appareil électrique, respectez tous les codes en matière d'électricité et de sécurité, ainsi que les versions les plus récentes du Code canadien de l'électricité (CE) et du code du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST).

CORDON D'ALIMENTATION

1. Autant que possible, insérez la fiche du cordon d'alimentation directement dans la source d'énergie. N'utilisez des rallonges ou des limiteurs de surtension que lorsque le cordon d'alimentation de l'outil est trop court pour atteindre la source d'énergie depuis l'aire de travail.
2. N'utilisez pas cet outil si le cordon d'alimentation est effilé ou endommagé, car un choc électrique peut se produire, ce qui pourrait causer des blessures ou des dommages à la propriété.
   a. Avant chaque utilisation, inspectez le cordon d'alimentation de l'outil; vérifiez qu'il n'est ni fissuré, ni effiloché et que l'isolant et la fiche ne sont pas endommagés.
   b. Arrêtez d'utiliser l'outil si le cordon d'alimentation est trop chaud au toucher.
   c. Faites remplacer le cordon d'alimentation par un technicien de service compétent.
3. Pour réduire le risque de choc électrique, assurez-vous que toutes les connexions sont sèches et qu'elles ne présentent aucun contact avec le sol. Ne touchez pas la fiche avec les mains humides.
4. Pour éviter tout dommage au cordon d'alimentation, observez les précautions suivantes :
   a. N'utilisez jamais le cordon d'alimentation pour transporter l'outil.
   b. Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation pour déconnecter la fiche de la prise.
   c. Maintenez le cordon d'alimentation à l'écart de l'outil et de la zone de travail de l'outil pendant son utilisation. Le cordon doit toujours se trouver derrière l'outil.
   d. Tenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des rebords coupants ou des pièces mobiles.
   e. Veillez à ce que personne, ni aucun matériel mobile ni des véhicules n'écrasent les cordons d'alimentation non protégés.
      i. Disposez les cordons d'alimentation loin des zones de passage.
      ii. Placez les cordons d'alimentation à l'intérieur de conduits renforcés.
      iii. Placez des planches de chaque côté du cordon d'alimentation pour créer un couloir protecteur.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'APPAREIL

1. Utilisez le bon appareil pour la tâche à effectuer. Cet appareil est conçu pour une utilisation spécifique. Ne modifiez ou n'altérez pas cet appareil ou ne l'utilisez pas à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.
2. Évitez les mises en marche involontaires. Assurez-vous que le commutateur d'allumage soit en position neutre ou OFF (arrêt) lorsque l'outil n'est pas utilisé et avant de le brancher sur une source d'énergie.

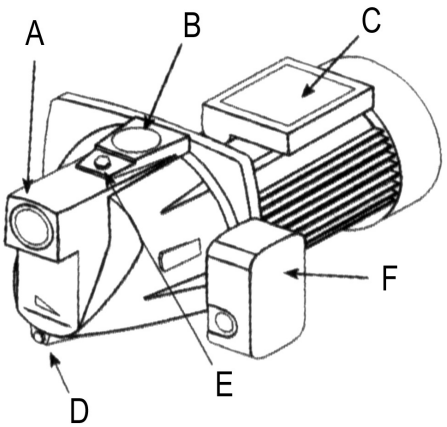
IDENTIFICATION DES PIÈCES

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages. Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.

AVERTISSEMENT ! Ne faites pas fonctionner l'outil si des pièces sont manquantes. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures graves.

Contenu :

- Pompe à jet pour puits peu profond
  - A Orifice d'aspiration de 1 1/4 po NPT
  - B Orifice de décharge de 1 po NPT
  - C Boîte de jonction
  - D Bouchon de vidange
  - E Orifice d'amorçage de 1/2 po
  - F Pressostat



ASSEMBLAGE

Lorsque ce manuel fait référence à un numéro de pièce, il fait référence à la section de la liste de pièces comprises.

PRÉPARATION À L'INSTALLATION

Le matériel suivant peut être nécessaire pour installer la pompe.

- Ciment de PVC (si un tuyau de plastique est utilisé)
- Ruban d'étanchéité
- Tuyau, accouplements de tuyau et raccords
- Mamelon de 1 po (pour le refoulement)
- Raccord en T de 1 po ou coude de 90° (pour le refoulement)
- Bouchon de tuyau de 1 po si un raccord en T est utilisé
- Soupape de pied de 1 1/4 po (pour les puits tubés)
- Joint de puits de tuyau simple pour un tuyau de 1 1/4 po (puits tubés ou creusés)
- Fil électrique de cuivre (voir Instructions de câblage)

INSTALLATION

INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE

AVERTISSEMENT ! Respectez les exigences du Code national électrique et des codes locaux pour tout le câblage. Un câblage inadéquat peut entraîner un choc électrique fatal. Un électricien agréé devrait procéder à toutes les opérations de câblage nécessaires avec cette pompe.

L'installation implique le câblage de composants à l'intérieur de la pompe. Placez le moteur à la masse avant de le brancher à une source d'énergie électrique pour éviter tout choc électrique. Ne reliez pas une conduite d'alimentation de gaz pour placer la pompe à la masse.

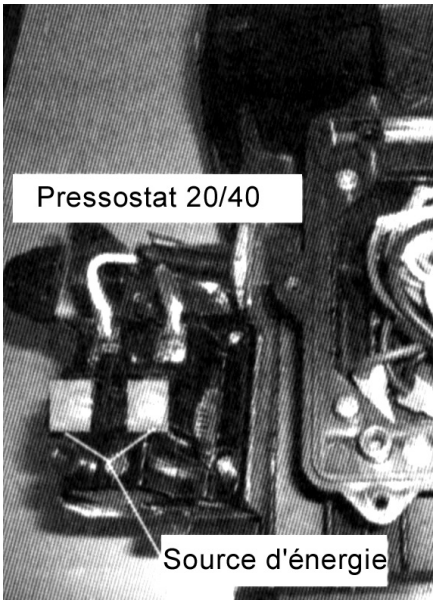
Assurez-vous que la source d'énergie est conforme aux spécifications électriques du moteur fourni. La tension d'alimentation électrique doit se situer à 10 % près de la tension indiquée sur la plaque signalétique (voir Spécifications). Une tension incorrecte peut causer un incendie ou des dommages graves.

L'utilisateur peut souhaiter établir un lien permanent entre la pompe et la source d'énergie. N'utilisez pas de rallonge et ne tentez pas d'épisser les fils afin d'effectuer une connexion permanente. Une boîte de jonction certifiée constitue un choix plus sûr.

Pour réduire le risque de choc électrique, installez le moteur et tous les composants électriques au-dessus du niveau de la pompe de puisard. La pompe n'est pas submersible.

INSTALLATION DU PRESSOSTAT

1. Appliquez 2 tours de ruban d'étanchéité sur les filets de la vis du pressostat.
2. Vissez le pressostat sur 1 po sur le côté de la pompe. Serrez soigneusement le pressostat au moyen d'une clé.
3. Retirez le couvercle du pressostat pour exposer les bornes de câblage.
4. Insérez les fils du moteur dans l'orifice latéral du pressostat et fixez les deux bornes d'identification à l'intérieur qui sont identifiées par le terme « charge ».
5. Connectez le fil de masse vert du moteur et de la source d'énergie aux bornes de masse du commutateur.
6. Connectez les fils d'alimentation aux deux bornes extérieures du pressostat portant la mention « line » et réinstallez le couvercle du pressostat.



ATTENTION ! Assurez-vous que la source d'énergie est conforme aux spécifications électriques du moteur fourni.

INSTALLATION DE LA POMPE

Complétez les préparations suivantes avant de fixer la pompe à votre système de pompage.

1. Utilisez un ruban d'étanchéité ou un composé d'étanchéité pour tuyau sur tous les raccords filetés au niveau de la pompe. Utilisez un ciment de PVC sur les tuyaux de PVC.
2. Fixez un tuyau de 3/4 po à l'orifice de sortie de la pompe.
3. Fixez le tuyau d'aspiration à l'avant de la pompe au moyen d'un raccord. Un raccord facilite l'entretien de la pompe. Prévoyez l'espace nécessaire pour utiliser des clés afin de démonter le raccord. Serrez le connecteur à 140 pi-lb.
4. Boulonnez la pompe sur une fondation solide et de niveau. Soutenez toute la tuyauterie reliée à la pompe.

La pompe est maintenant prête à raccorder au système de pompage.

UTILISATION

AMORÇAGE DE LA POMPE

ATTENTION ! Ne touchez pas un moteur en marche. Ils sont conçus pour fonctionner à des températures élevées et peuvent causer des blessures par brûlure.

IMPORTANT ! La pompe doit être amorcée. Assurez-vous que la pompe est remplie d'eau avant de la mettre en marche. Autrement, la pompe pourrait subir des dommages.

1. Retirez le bouchon d'amorçage.
2. Remplissez la pompe et le tuyau d'aspiration d'eau jusqu'à ce qu'elle s'écoule par l'orifice d'amorçage.
3. Réinstallez le bouchon d'amorçage et serrez à la main.
4. Démarrez la pompe. L'appareil devrait pomper l'eau en deçà de 30 secondes. Sinon, arrêtez la pompe et répétez les étapes 1 à 3. Lors de la première utilisation de la pompe, vous pourriez devoir l'amorcer de nouveau de trois à quatre fois afin d'expulser tout l'air du tuyau d'aspiration.
5. Serrez le bouchon d'amorçage après avoir amorcé la pompe. Rappelez-vous de fermer les robinets. Après avoir complété les instructions ci-dessus, il est possible de démarrer la pompe.

ENTRETIEN

1. Entretenez l'appareil avec soin. Un appareil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez régulièrement les composants de l'appareil. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés.
3. Inspectez les fixations de l'appareil, l'alignement, les tuyaux et le cordon d'alimentation périodiquement. Demandez à un technicien autorisé de réparer ou de remplacer les composants endommagés ou usés.
4. Veillez à ce que l'étiquette et la plaque signalétique demeurent intactes sur l'appareil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.

ATTENTION ! Seul un personnel d'entretien qualifié doit effectuer la réparation de l'appareil.

LUBRIFICATION

Le moteur est muni de roulements prélubrifiés. Aucune lubrification n'est requise.

MISE AU REBUT

Recyclez tout appareil endommagé et impossible à réparer dans une installation prévue à cet effet.

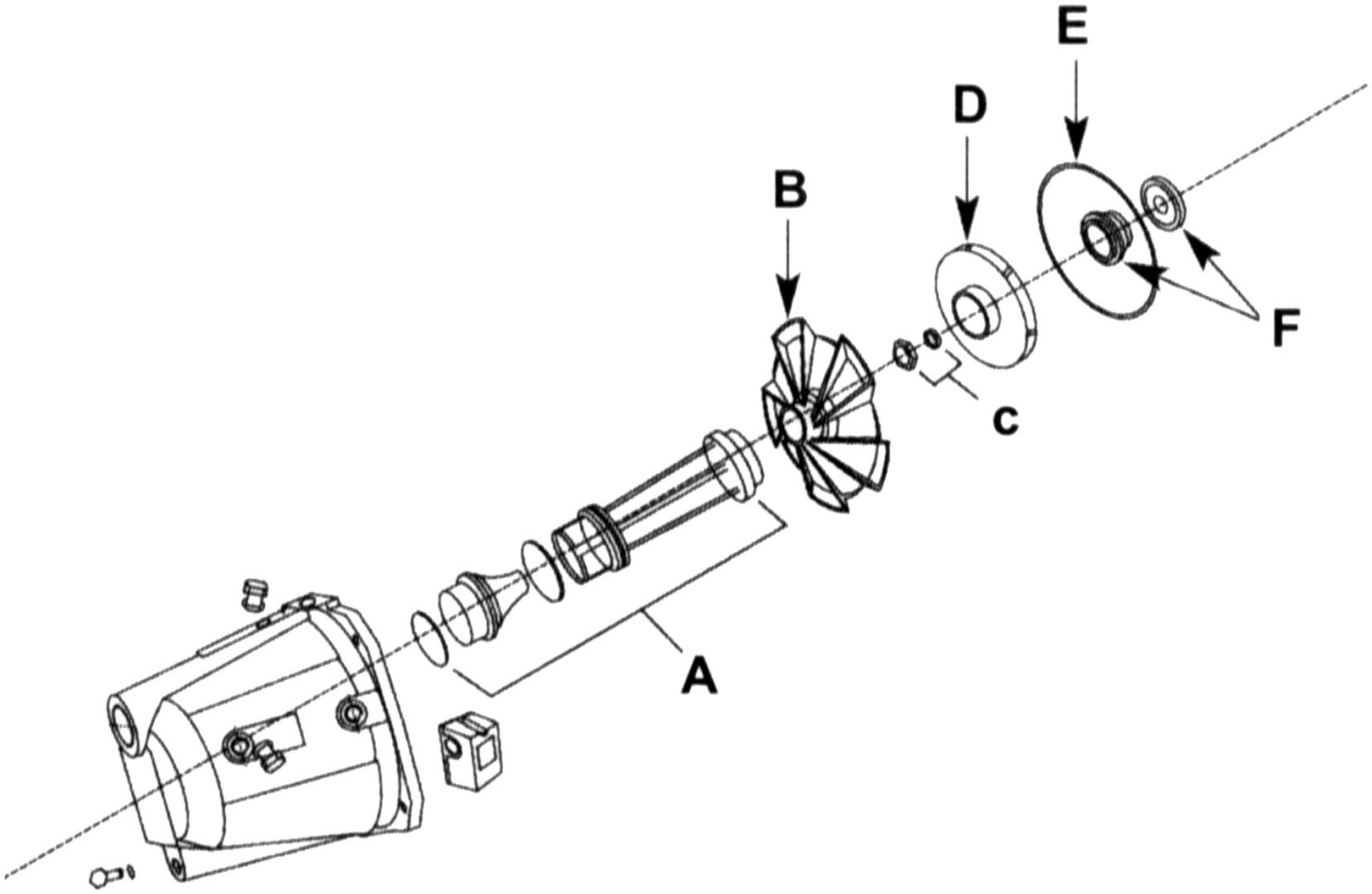
DÉPANNAGE

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, veuillez contacter Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si ce n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Le moteur ne fonctionne pas.	1. Le sectionneur est arrêté. 2. Le fusible est grillé. 3. L'interrupteur de démarrage est défectueux. 4. Les contacts du pressostat sont sales.	1. Assurez-vous que le sectionneur est en marche. 2. Remplacez le fusible. 3. Déconnectez l'alimentation et remplacez l'interrupteur de démarrage. 4. Déconnectez l'alimentation et limez les contacts avec une lime-émeri ou une lime à ongles.
Le moteur fonctionne à chaud et la surcharge se déclenche.	1. Le moteur est câblé incorrectement. 2. La tension est trop basse. 3. La pompe subit des cycles trop fréquents.	1. Reportez-vous aux instructions sur le câblage. 2. Consultez la compagnie d'électricité. Installez un câblage plus gros si le calibre des fils est trop petit. 3. Consultez la section ci-dessous concernant les cycles trop fréquents.
Le moteur fonctionne, mais l'eau n'est pas évacuée. (REMARQUE : Vérifiez l'amorce avant de rechercher d'autres causes. Dévissez le bouchon d'amorçage et déterminez si de l'eau se trouve dans le trou d'amorçage.)	1. La pompe dans une nouvelle installation ne s'est pas amorcée à cause de : a. Amorçage incorrect b. Fuites d'air c. Fuite dans la soupape de pied 2. La pompe a perdu son amorce à cause de : a. Fuites d'air b. Niveau d'eau inférieur à la position d'aspiration de la pompe 3. Éjecteur ou pompe centrifuge obstrué 4. Clapet de non-retour ou soupape de pied coincé(e) en position fermée 5. Tuyaux gelés 6. Soupape de pied et/ou crépine enterrées dans le sable ou la boue	1. Dans une nouvelle installation : a. Amorcez de nouveau conformément aux instructions. b. Vérifiez toutes les connexions sur la conduite d'aspiration, la commande de volume d'air et l'éjecteur. c. Remplacez la soupape de pied. 2. Dans une installation déjà opérationnelle : a. Vérifiez toutes les connexions sur la conduite d'aspiration d'air, la commande de volume, l'éjecteur et le joint d'arbre. b. Abaissez la conduite d'aspiration dans l'eau et amorcez de nouveau. Si la diminution du niveau d'eau dans un puits peu profond excède la hauteur d'aspiration, une pompe avec un puits profond est nécessaire. 3. Nettoyez l'éjecteur ou le rouet centrifuge. 4. Remplacez le clapet de non-retour ou la soupape de pied. 5. Dégelez les tuyaux. Enterrez les tuyaux sous le niveau de gélivation. Chauffez la fosse ou la station de pompage. 6. Soulevez la soupape de pied et/ou la crépine au-dessus du fond du puits.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
La pompe n'évacue pas l'eau au maximum de sa capacité (vérifiez aussi l'indication nº 3 immédiatement ci-dessus).	1. Le niveau d'eau dans le puits est inférieur au niveau estimé. 2. La tuyauterie d'acier (si utilisée) est corrodée ou encrassée, ce qui cause une friction excessive. 3. La taille de la tuyauterie décalée est trop petite.	1. Un injecteur de puits profond peut être nécessaire (plus de 25 pi par rapport à l'eau). 2. Remplacez avec un tuyau en plastique si possible, sinon avec un nouveau tuyau en acier. 3. Utilisez une tuyauterie décalée plus grosse.
La pompe évacue l'eau, mais elle ne s'arrête pas.	1. Le pressostat est déréglé ou les contacts sont gelés. 2. Les robinets ont été laissés ouverts. 3. Éjecteur ou rouet centrifuge bouché 4. Le niveau d'eau dans le puits est inférieur au niveau estimé.	1. Réglez ou remplacez le pressostat. 2. Fermez les robinets. 3. Nettoyez l'éjecteur ou le rouet centrifuge. 4. Vérifiez s'il est possible d'utiliser une pompe à jet pour puits profond.
La pompe subit des cycles trop fréquents.	1. Le réservoir sous pression standard est saturé d'eau et n'a pas de coussin d'air. 2. Les tuyaux ont des fuites. 3. Des robinets ou des soupapes sont ouverts. 4. La soupape de pied a des fuites. 5. Le pressostat est déréglé. 6. Charge d'air trop faible dans le réservoir pré-chargé.	1. Vidangez le réservoir par l'orifice de contrôle de volume d'air. Vérifiez si le contrôle de volume d'air présente des défectuosités. Vérifiez s'il y a des fuites d'air au niveau d'un raccord. 2. Vérifiez les connexions. 3. Fermez les robinets ou les soupapes. 4. Remplacez la soupape de pied. 5. Réglez ou remplacez le pressostat. 6. Déconnectez l'alimentation électrique et ouvrez les robinets jusqu'à ce que toute la pression soit détendue. À l'aide d'un manomètre pour pneus d'automobile, vérifiez la pression d'air dans le réservoir au niveau de la tige de soupape située sur le dessus du réservoir. La pression devrait être de 2 lb/po carré inférieure à la pression d'intervention du pressostat de la pompe. Au besoin, augmentez la pression d'air au moyen d'un tuyau à air. Vérifiez la soupape à air pour déceler les fuites, en utilisant de l'eau et du savon, et remplacez le corps de soupape au besoin.
De l'air jaillit des robinets avec peu ou pas d'eau.	1. La pompe s'amorce. 2. Fuite dans le côté aspiration de la pompe 3. Surpompage intermittent du puits	1. Dès que la pompe s'amorce, tout l'air sera éjecté. 2. Vérifiez le tuyau d'aspiration. 3. Abaissez la soupape de pied si possible, sinon limitez le côté refoulement de la pompe.

RÉPARTITION DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

No DE PIÈCE	DESCRIPTION
A	Joint torique/buse/trousse venturi
B	Diffuseur
C	Contre-écrou/trousse de joint
D	Centrifugeur
E	Joint torique
F	Joint mécanique